

TENDINOPATHIE DU MOYEN GLUTÉAL (MOYEN FESSIER)

Les progrès de l'imagerie ont permis de démembrer la classique « périarthrite de hanche » au profit d'un diagnostic lésionnel plus précis et donc d'une prise en charge plus adaptée.

Hervé Bard

4, rue Léon-Vaudoyer, 75007 Paris. hervebard@wanadoo.fr

La tendinopathie du muscle moyen glutéal, une des principales pathologies périarticulaires de la hanche,¹ a connu de profonds bouleversements grâce à l'imagerie qui a permis de démembrer les tendinobursites trochantériennes, principale cause des douleurs de la face latérale de la hanche (ou syndrome douloureux du grand trochanter).²⁻⁴ La terminologie a changé. L'abandon du mot « tendinite » au profit de tendinopathie se justifie, comme dans toutes les tendinopathies d'origine mécanique ou dégénérative, par la rareté des lésions inflammatoires au sein du tendon proprement dit, même si cette inflammation est présente dans les bourses adjacentes et parfois dans le paratenon (ou péritendon). La classique périarthrite de hanche bénéficie maintenant d'un diagnostic lésionnel plus précis. Cette pathologie très fréquente, et bénigne le plus souvent, peut cependant évoluer vers une rupture tendineuse parfois très handicapante, d'où la nécessité d'une prise en charge plus adaptée, avec des possibilités de traitement chirurgical en cours d'évaluation.

Comment en faire le diagnostic ?

Le diagnostic d'une tendinopathie du moyen glutéal consiste à montrer en premier lieu que ce syndrome douloureux du grand trochanter correspond à une tendinobursite trochantérienne en éliminant une origine rachidienne ou coxofémorale, puis à mettre en évidence la souffrance du tendon du moyen glutéal par des tests spécifiques.

Le diagnostic de tendinopathie du moyen glutéal est évoqué dès l'interrogatoire : douleur de la face latérale de la hanche, d'installation le plus souvent progressive, pouvant irradier à l'aîne, à la face latérale de la cuisse, parfois jusqu'à la jambe ou au pied selon un trajet pseudoradiculaire L5 ou L4, à type de brûlure ou d'élancement. L'augmentation ou le déclenchement de la douleur à la montée des escaliers, à la marche en terrain irrégulier, au passage de la station assise à la station debout et lors du décubitus latéral du côté douloureux sont des signes fonctionnels très évocateurs. La station debout prolongée est plus pénible que la marche, la douleur diminuant souvent après quelques pas.

L'examen physique commence par l'étude de la marche et de la station debout. La tendinopathie du moyen glutéal ne provoque pas habituellement de boiterie à la marche, sauf dans les premiers pas. La boiterie de Trendelenburg survient en cas d'insuffisance fonctionnelle de l'abduction de la hanche. Elle est caractérisée par le déport du tronc au-dessus de la hanche pathologique lors de la contraction du moyen glutéal pour compenser son insuffisance et réduire la bascule pelvienne du côté opposé. Le signe de Trendelenburg se recherche en appui monopodal et est positif si l'appui du côté pathologique est précaire, douloureux ou instable, avec bascule du bassin du côté opposé en cas de déficit important du moyen glutéal. La station debout monopodale constitue ainsi un test isométrique d'abduction active très sensible et spécifique qui doit être tenu au moins 30 secondes avant de conclure à sa négativité.⁵

L'examen se poursuit en décubitus dorsal, latéral et ventral à la recherche des signes de tendinopathie : douleur à la palpation du tendon, à l'étirement du muscle et à la contraction résistée.

Parallèlement, on vérifie que la mobilité de la hanche est normale en décubitus dorsal et ventral, même si certaines manœuvres mettant en tension le moyen et le petit glutéal sont douloureuses et freinées.

Les tests d'étirement de ces muscles rotateurs médiaux et abducteurs de la hanche nécessitent une rotation latérale ou une adduction forcées. Il est important de ne pas tester ces muscles uniquement dans leur fonction d'abducteurs de hanche, pour ne pas passer à côté de nombre d'atteintes antérieures. La rotation latérale forcée sur une cuisse fléchie à 90° est, dans notre expérience, le test le plus sensible. La flexion-abduction-rotation latérale forcée est souvent douloureuse alors que l'adduction en flexion à 0° l'est plus rarement. Si la douleur prédomine en rotation médiale forcée, on suspecte

une coxopathie, a fortiori si son amplitude est réduite.

Les manœuvres de contraction isométrique (résistée) doivent être réalisées au mieux en position d'étirement du muscle. La rotation médiale résistée est un très bon test, réalisée la cuisse et le genou fléchis à 90°, la position de départ étant la rotation neutre, ou mieux en rotation latérale non forcée. Ce test de dérotation latérale résistée en décubitus dorsal est très sensible, autant sinon davantage que la rotation latérale forcée.⁵ Le test d'abduction résistée doit être pratiqué en position d'adduction ou d'abduction à 0°.

La région du grand trochanter est souvent sensible, sinon douloureuse, à la palpation. Un examen comparatif est donc indispensable, et le patient doit reconnaître sa douleur. Dans les tendinobursites trochantériennes, la douleur

maximale se situe habituellement au bord postéro-supérieur du grand trochanter.

Enfin, l'examen physique vérifie l'absence de syndrome rachidien, de signe de conflit discoradiculaire et de déficit sensitivomoteur. L'association fréquente à des lombalgies ou à une coxopathie est souvent trompeuse, et le diagnostic n'est parfois confirmé que par l'efficacité d'une injection locale d'un anesthésique et/ou d'un cortisonique.

Diagnostic différentiel

Les insertions iliaques du moyen glutéal, du tractus iliotibial et du tenseur du fascia lata peuvent être le siège d'enthésopathies, rares mais trompeuses.

Les rares enthésopathies non calcifiantes du vaste latéral se manifestent par une douleur au pôle inférieur du grand trochanter et s'accompagnent

Le muscle moyen glutéal

Le muscle moyen glutéal s'insère sur l'aile iliaque entre les deux lignes glutéales et forme un éventail constitué de plusieurs faisceaux, antérieur, latéral et postérieur, qui vont s'insérer sur le grand trochanter (v. figure), d'une part, par un volumineux tendon dénommé tendon principal ou postérieur, s'insérant sur la facette postéro-supérieure du grand trochanter et, d'autre part, par une lame tendineuse latérale plus fine qui s'insère sur la facette latérale, même s'il existe une continuité entre ces deux terminaisons tendineuses.

Le muscle petit glutéal, plus profond et plus antérieur, s'insère sur l'aile iliaque en dessous du moyen glutéal qui le recouvre, et son tendon s'insère sur la facette

antérieure du grand trochanter. Il existe trois bourses séreuses :
– la bourse du grand glutéal, dite aussi bourse trochantérienne superficielle, située entre le plan du grand glutéal et du tractus iliotibial et le plan du muscle moyen glutéal ; elle est étendue, recouvrant la facette postérieure et s'étendant vers l'avant ;
– la bourse du moyen glutéal, située à la face profonde du tendon du moyen glutéal, contre le bord supérieur du grand trochanter ; ces deux bourses ne peuvent communiquer entre elles à l'état normal ;
– la bourse du petit glutéal, plus antérieure, située sous le tendon du petit glutéal ; elle a des rapports étroits avec la capsule articulaire de l'articulation coxo-fémorale.

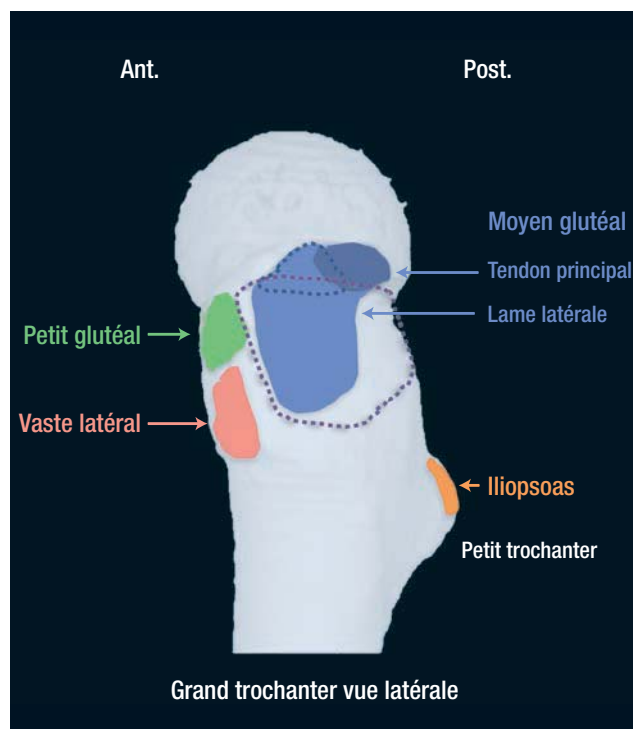


Schéma des insertions tendineuses des facettes antérieure (petit glutéal et vaste latéral), latérale et postéro-supérieure (moyen glutéal) du grand trochanter ; en pointillé violet la bourse trochantérienne superficielle [---] et en pointillé bleu la bourse du moyen glutéal [---].

volontiers d'un enthésophyte sur la radiographie.

Les douleurs de la région trochantérienne peuvent relever de nombreuses autres causes régionales ou rachidiennes,⁶ qui sont listées dans le tableau 1.

Quelle imagerie demander ?

Des radiographies du bassin et des hanches sont indispensables en première intention. Le cliché du bassin de face debout permet d'apprécier l'équilibre pelvien, la présence d'une coxopathie, d'enthésophytes trochantériens et de calcifications péri-trochantériennes (fig. 1). Cependant, l'étude du grand trochanter nécessite un cliché de chaque hanche de face en décubitus correctement centré. Des incidences en faux profil de Lequesne sont recommandées à la recherche d'une coxarthrose.

L'échographie est l'examen de deuxième intention, pour confirmer un diagnostic clinique incertain ou en vue d'une injection échoguidée, mais elle est difficile et nécessite un échographiste entraîné (fig. 2). Le meilleur examen est l'imagerie par résonance magnétique (IRM) des hanches ou du bassin, mais il faut toujours préciser qu'une pathologie péri-trochantérienne est suspectée pour que soient étudiés les tendons du moyen et du petit glutéal et leurs bourses adjacentes ainsi que la trophicité de leurs muscles. Cet examen devrait donc comporter, outre un plan large en pondération T1 permettant une comparaison anatomique avec le côté opposé (fig. 3), des séquences centrées sur la hanche pathologique pour une étude plus fine des lésions tendineuses (fig. 4).

L'IRM est indiquée pour un bilan lésionnel tendineux et musculaire en cas d'échec d'un traitement médical prolongé au moins 6 mois, afin de dépister une rupture partielle ou une atteinte du tendon postérieur du moyen glutéal en vue d'une éventuelle indication à une bursectomie et à une réparation tendineuse. Elle peut être pratiquée plus précocement en cas de déficit musculaire ou de doute diagnostique.

FIGURE 1 Patient de 77 ans adressé pour une sciatique sur un passé lombalgique.

L'examen clinique est en faveur d'une tendinobursite trochantérienne ; l'échographie montre une volumineuse calcification paratrochantérienne droite confirmée par la radiographie, qui guérira en 8 jours sous traitement anti-inflammatoire non stéroïdien.

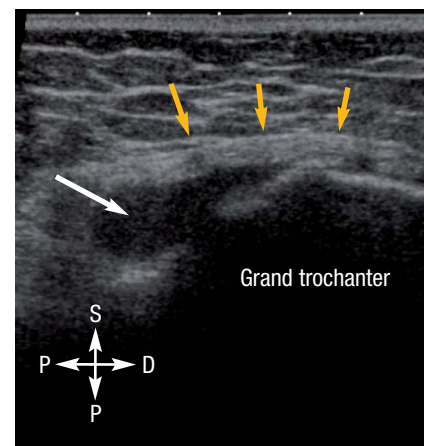


FIGURE 2 Échographie de la face latérale de la hanche gauche.

Coupe longitudinale passant par la lame tendineuse latérale du muscle moyen glutéal (flèches jaunes) montrant une image hypoéchogène (flèche blanche) entre ce tendon et la facette supérieure du grand trochanter, correspondant à une bursite du moyen glutéal.

TABEAU 1

Principales causes des douleurs de la région trochantérienne

Locales	Tendinopathies et bursopathies trochantériennes
	Ostéites trochantériennes (tuberculeuse, à pyogènes)
	Tumeurs osseuses
	Complications de la chirurgie de la hanche
	Ressaut externe de hanche, pathologie du fascia lata
	Épanchement de Morel-Lavallée
Régionales	Coxopathies : coxarthrose, ostéonécrose aseptique de la tête fémorale
	Syndrome des branches latérales des nerfs sous-costal et ilio-hypogastrique
	Fracture par insuffisance osseuse
	Pathologie artérielle (claudication intermittente de la hanche)
Rachidiennes	Radiculopathies L1 à L4 : hernies discales, sténoses canalaires, kystes synoviaux articulaires postérieurs
	Arthropathie interapophysaire postérieure
	Syndromes vertébraux segmentaires de Maigne
Générales	Fibromyalgie



Coll. Dr V. Vuillemin

FIGURE 3 Imagerie par résonance magnétique du bassin en pondération T1 coupe coronale. Patient opérée en 2002, à 73 ans, d'une bursite trochantérienne récidivante gauche associée à une rupture de la lame tendineuse latérale (flèche jaune) du moyen glutéal, réinsérée; très bon résultat sur la douleur et la fonction, se maintenant avec 6 ans de recul, malgré une amyotrophie partielle des muscles moyen (*) et petit glutéal (○); examen motivé par la survenue d'une tendinobursite trochantérienne droite.

À partir des constatations radiologiques et chirurgicales, on distingue schématiquement six formes anatomiques de tendinobursopathies trochantériennes (tableau 2) pouvant être associées à des degrés divers; la lésion principale et la plus fréquente est la tendinopathie du moyen glutéal.

Les tendinopathies du moyen et du petit glutéal sont le plus souvent d'origine mécanique ou dégénérative et peuvent siéger à l'enthèse, dans le corps du tendon ou à la jonction myotendineuse. Les tendinopathies du moyen glutéal peuvent être favorisées par une inégalité de longueur des membres inférieurs, un trouble de la statique du rachis ou des membres inférieurs, une coxopathie, une affection du genou ou du pied, ou surviennent après un traumatisme direct, un effort sportif, une marche ou une station debout prolongée inhabituelle. La correction d'un valgus de l'arrière-pied et du genou par une orthèse plantaire ou une talonnette en cas de déséquilibre pelvien important peut suffire dans certains cas.

Elles sont plus fréquentes chez les sujets lombalgiques et en cas de surcharge pondérale. En pratique, elles semblent surtout le fruit de l'âge et du

Quelles en sont les causes ?

Les tendinobursites trochantériennes sont le plus souvent unilatérales, mais peuvent se bilatéraliser au bout de quelques mois ou années. Elles surviennent dans la grande majorité des cas chez la femme entre 50 et 80 ans; elles sont beaucoup plus rares chez l'homme, et sont volontiers secondaires à une calcification d'apatite ou à une activité sportive. Les ruptures des tendons glutéaux seraient présentes chez plus de 10 % des sujets de plus de 60 ans, selon des études autopsiques⁷ ou échographiques.⁸ Elles surviennent habituellement dans l'évolution d'une tendinopathie chronique et rarement de manière spontanée. La rupture de la lame latérale est habituellement bien tolérée si elle est isolée ou même associée à une rupture du petit glutéal. La montée des escaliers peut être rendue plus difficile, nécessitant l'aide d'une rampe. C'est l'atteinte du tendon principal du moyen glutéal qui fait la gravité fonctionnelle de cette pathologie qui,

si elle aboutit à une rupture complète, entraîne une boiterie mal vécue même si elle est indolore. La rupture des tendons glutéaux peut retentir sur le rachis et les articulations coxofémorales.

EN PRATIQUE

- ❗ La classique « périarthrite de hanche » doit disparaître au profit d'un diagnostic lésionnel plus précis : tendinopathie ou rupture du tendon du muscle moyen et/ou petit glutéal, bursite trochantérienne superficielle, bursite du moyen ou du petit glutéal.
- ❗ Le symptôme le plus évocateur est une douleur de la face latérale de la hanche survenant en décubitus homolatéral, à la montée des escaliers ou aux premiers pas après station assise prolongée. Une irradiation pseudoradiculaire L4 ou L5 peut égarer le diagnostic vers une pathologie rachidienne.
- ❗ Les muscles moyen et petit glutéaux étant rotateurs internes et initiateurs de l'abduction de la hanche, l'examen physique doit tester les tendons dans ces deux fonctions.
- ❗ Si une radiographie simple est nécessaire en première intention, l'échographie permet une analyse des lésions tendineuses après échec du traitement médical initial.
- ❗ L'IRM est le meilleur examen dans les formes chroniques ou lorsqu'une rupture tendineuse est suspectée, à condition de comporter des coupes centrées.
- ❗ Les ruptures complètes du tendon du moyen glutéal font la gravité fonctionnelle de cette pathologie, mais elles sont rares et devraient être prévenues par une meilleure prise en charge, limitant notamment le nombre d'infiltrations périrochantériennes de cortisoniques et donnant une plus grande place aux traitements fonctionnels.

surmenage des tendons. Elles peuvent s'associer à une coxarthrose ou survenir après une arthroplastie de hanche. Le rôle des tendinopathies des muscles glutéaux dans les complications des arthroplasties est sans doute sous-estimé.⁹

Parmi les autres causes, les tendinobursopathies calcifiantes à apatite représentent moins de 20 % des cas, se révélant à l'occasion d'une crise hyperalgique ou s'exprimant sur un mode subaigu ou chronique. Une tendinopathie ou une rupture iatrogénique secondaire à un traitement par une fluoroquinolone est possible. Les bursites inflammatoires sont rares, mais elles ne doivent pas être oubliées, qu'il s'agisse de bursite rhumatoïde ou de pseudopolyarthrite rhizomélique. Enfin, une bursite infectieuse est possible, notamment tuberculeuse.

Comment traiter ?

Le traitement des tendinobursites trochantériennes se résume trop souvent à des infiltrations de dérivés cortisoniques. Une régression spontanée en quelques semaines ou mois est possible. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens sont en général peu efficaces. Malgré une évaluation encore très insuffisante, les injections locales d'un cortisonique non fluoré sont certes efficaces, au moins temporairement, à condition d'être bien localisées.^{10,11}

Le repérage du point d'injection doit être fait soigneusement en cherchant la zone la plus symptomatique, habituellement située au bord postéro-supérieur du grand trochanter en ciblant la bourse trochantérienne superficielle ou celle du moyen glutéal. Cependant, en cas d'échec d'une ou deux infiltrations repérées cliniquement, il est préférable de demander une infiltration échoguidée dans la bourse pathologique. En effet, le repérage clinique s'avère très imprécis selon une étude échographique, et atteindre la bourse n'est pas si facile même sous repérage radiographique.¹¹

L'infiltration est suffisante, spectaculaire et d'efficacité durable dans les bur-

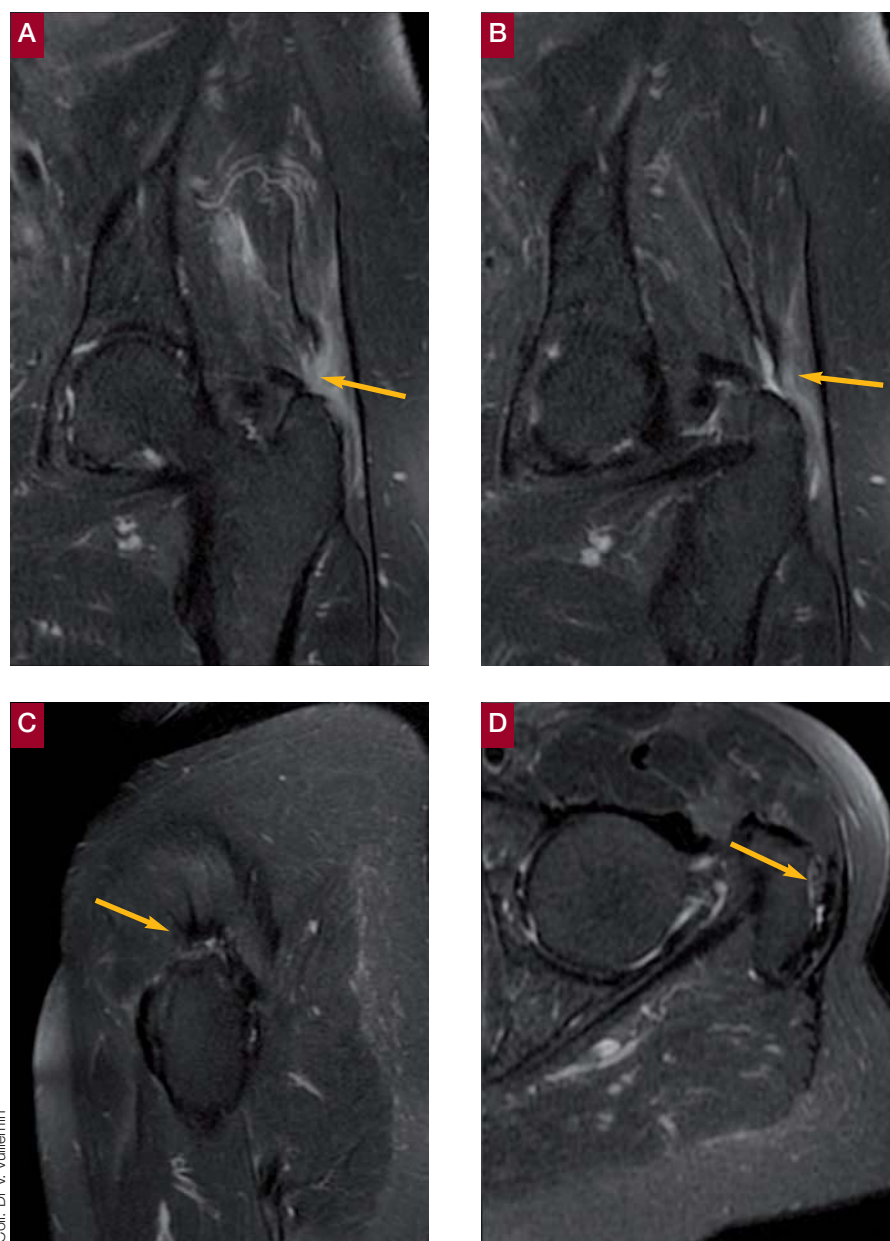


FIGURE 4 Imagerie par résonance magnétique en pondération T2 avec coupes en petit champ centré sur le grand trochanter gauche d'une rupture (flèche) de la lame tendineuse latérale du moyen glutéal sans bursite associée. A et B : coupes coronales; C : coupe sagittale; D : coupe axiale.

sites simples ou même dans nombre de bursopathies paratendinopathiques. Souvent, en cas de tendinopathie, elle permet seulement au patient de dormir en décubitus latéral, de marcher sans douleur, mais il persiste une douleur à la mise en charge et à la montée des escaliers. Les rechutes ne sont pas rares.

Elles devraient être évitées par la suppression des facteurs favorisants et en respectant le temps de réparation tendineuse qui est d'environ 3 mois, ce délai doublant après 60 ans.

Les complications sévères des injections péri-trochantériennes sont exceptionnelles. Il ne faut pas oublier avant de

pratiquer ces infiltrations d'en respecter les contre-indications (infection locale ou générale patente ou suspectée, hypersensibilité à l'un des constituants, traitement anticoagulant ou trouble de l'hémostase) et qu'une bursite trochantérienne peut être d'origine infectieuse.

La physiothérapie et la rééducation sont parfois proposées en complément, mais leur bénéfice semble modeste et n'a

pas été évalué. Le port d'une talonnette du côté non douloureux, l'utilisation temporaire d'une canne ou d'une béquille, une orthèse plantaire corrigeant un valgus sont des mesures qui peuvent faciliter la cicatrisation. Certains cas évoluent sur un mode chronique, pouvant durer 1 à 2 ans, voire plus, et se compliquer de ruptures tendineuses partielles ou transfixiantes des tendons glutéaux.

Le traitement chirurgical des bursites et des tendinites chroniques reste exceptionnel, mais pourrait devenir plus fréquent. Moins de 5 % des cas font l'objet d'un traitement chirurgical dans de rares séries publiées. Il consiste en une bursectomie qui peut assurer l'indolence si l'infiltration préalable a bien démontré la responsabilité de la bursite dans la douleur récidivante. On y adjoint, quand elle est possible, une réparation tendineuse qui implique 6 à 8 semaines de privation d'appui et n'est envisageable que si l'évaluation musculaire préalable ne montre pas d'atrophie ou d'involution graisseuse musculaire importante. Les résultats de la chirurgie des tendinobursopathies trochantériennes semblent bons, mais les séries sont courtes et le recul est encore faible. •

SUMMARY Tendinopathy of the gluteus medius tendon

Tendinopathy of the gluteus medius tendon is the main cause of great trochanter pain syndrome. Recent clinical, ultrasonographic and MRI study, allow to distinguish anterior lesions which concern the lateral part of the gluteus medius tendon, almost always associated with tendinopathy of the gluteus minimus tendon, from tendinopathy of the main tendon of the gluteus medius. Tears of the main tendon of the gluteus medius are the serious disabling consequence of that pathology and must be avoided by early medical and functional treatment with very moderate use of intrabursal corticosteroid injections. In few cases without improvement after medical treatment, surgery is indicated and includes bursectomy of the trochanteric bursa and tendinoplasty.

RÉSUMÉ Tendinopathie du moyen glutéal (moyen fessier)

La tendinopathie du moyen glutéal est la principale cause du syndrome douloureux du grand trochanter. Des études cliniques, échographiques et d'imagerie par résonance magnétique ont permis de distinguer des atteintes antérieures, intéressant la lame tendineuse latérale du moyen glutéal et le tendon petit glutéal, et des atteintes plus globales touchant le tendon principal du moyen glutéal, dont la rupture complète entraîne un handicap fonctionnel important. Cette évolution peut être évitée par une prise en charge précoce et adaptée ne se résumant pas à des infiltrations cortisonées intrabursales dont le nombre doit être limité. Le traitement peut, dans les rares cas résistants au traitement médical, être chirurgical, associant une bursectomie à une tendinoplastie.

L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

Différentes formes anatomiques des tendinobursites trochantériennes

- 1 Tendinopathie du moyen glutéal
 - lame tendineuse latérale
 - tendon principal ou postérieur
- 2 Tendinopathie du petit glutéal
- 3 Bursite trochantérienne superficielle (ou du grand glutéal)
- 4 Bursite du moyen glutéal
- 5 Bursite du petit glutéal
- 6 Tendinopathie du vaste latéral

RÉFÉRENCES

1. Bard H. Pathologie périarticulaire de la hanche. Rev Prat 2002;52:627-31.
2. Vuillemin-Bodaghi V, Mutschler C, et al. IRM, échographie et imagerie interventionnelle dans les tendinopathies trochantériennes. In: Drape JL, Bard H, Migaud H, et al., eds. Bassin et hanche. Montpellier: Sauramps médical, 2007;219-35.
3. Bard H. Les tendinopathies du moyen et du petit glutéal : étiopathogénie, clinique et traitement médical. In: Drape JL, Bard H, Migaud H, et al., eds. Bassin et hanche. Montpellier: Sauramps médical, 2007;207-18.
4. Pfirrmann CW, Chung CB, Theumann NH, Trudell DJ, Resnick D. Greater trochanter of the hip: attachment of the abductor mechanism and a complex of three bursae - MR imaging and MR bursography in cadavers and MR imaging in asymptomatic volunteers. Radiology 2001;221:469-77.
5. Lequesne M, Mathieu P, Vuillemin-Bodaghi V, Bard H, Djian P. Gluteal tendinopathy in refractory greater trochanter pain syndrome: diagnostic value of two clinical tests. Arthritis Rheum 2008;59:241-6.
6. Bard H, Vuillemin-Bodaghi V. Démembrement des douleurs trochantériennes. J Traumatol Sport 2006;23:157-63.
7. Kagan A 2nd. Rotator cuff tears of the hip. Clin Orthop Relat Res 1999;368:135-40.
8. Connell DA, Bass C, Sykes CA, Young D, Edwards E. Sonographic evaluation of gluteus medius and minimus tendinopathy. Eur Radiol 2003;13:1339-47.
9. Pfirrmann CW, Notzli HP, Dora C, Hodler J, Zanetti M. Abductor tendons and muscles assessed at MR imaging after total hip arthroplasty in asymptomatic and symptomatic patients. Radiology 2005;235:969-76.
10. Shbeeb MI, O'Duffy JD, Michet CJ Jr, O'Fallon WM, Matteson EL. Evaluation of glucocorticosteroid injection for the treatment of trochanteric bursitis. J Rheumatol 1996;23:2104-6.
11. Cohen SP, Narvaez JC, Lebavits AH, Stojanovic MP. Corticosteroid injections for trochanteric bursitis: is fluoroscopy necessary? A pilot study. Br J Anaesth 2005;94:100-6.